CURT SCHROTTKY

Himenopteros nuevos o poco conocidos sudamericanos

Himenopteros nuevos o poco conocidos sudamericanos

POR

C. SCHROTTKY

I. VESPOIDEA

Elis assumptiones nom. nov.

= Plesia paraguayensis R. Turner, Zool. Jahrb. Abt. f. System. &c. XXIX, 1910, p. 221.

El nombre de TURNER no puede subsistir, porque *Plesia* Jur. es sinonimo de *Elis* Fabr. como yá lo he demonstrado en « Deutsche Entom. Zeitschr. », 1910, p. 197. En el mismo articulo, p. 202, publiqué una *Elis paraguayensis* y, aúnque ésta última debe formar parte del género *Scotaena*, resultaría homonimía; por tanto doy a la especie de TURNER el nuevo nombre.

Elis notabilis (R. Turner)

♀ De Puerto Bertoni. Paraguay. Se conocía previamente sólo de Assunción y San Bernardino.

Elis andina (R. Turner)

= Plesia andina R. Turner, Ann. & Mag. Nat. Hist., I, 1908, p. 513.
= Elis immaculata Schrottky, Deutsch entom. Zeitschr., 1910, p. 203.
De Argentina: Mendoza.

Elis papyriferae n. sp.

♀ Nigra, luxurie flavo-picta. Flavae sunt: Fascia transversalis in medio late interrupta clypei, ma-

cula supra utramque antennam, orbitae internae subtus dilatatae, linea parva cum orbitis externes divergens, macula parva utriusque margine laterali pronoti, macula altera utriusque margine laterali mesonoti, postscutellum, linea longitudinalis utriusque parte declivi segmenti medii, macula oblonga utriusque ejusdem lateribus, macula parva margine antica coxarum III, linea longitudinalis latere exteriore tibiarum I, fascia transversalis in medio segmenti primi abdominalis quae utroque marginem apicalem versus curvata in maculam magnam terminat, maculae duae hamatae aliquandum confluentes utrinque in segmento secundo quarum anterior fere in medio sita et posterior pone marginem apicalem, fasciae transversalis ad basin et apicem segmentorum 3 - 5, ea basalis tertii atque ea apicalis quinti latissimae, ea apicalis tertii atque ea basalis quinti in medio interruptae, lateribus segmentorum utraeque fasciae (id est basalis cum apicali) confluentes ; segmenta ventralia 2 - um et 3 - um utriusque cum macula flava, segmentum quartum utriusque cum linea parva transversali flava ornata. Mandibulae ferrugineae, acuminibus apicalibus nigris. Brunnei sunt : Labrum, antennae subtus et pedes maximam ad partem. Area pygidialis basi nigra, in disco macula magna aurantiaca ornata, apice fusco. Alae parum infuscatae ; cellula cubitalis tamen atque radialis nigricantes ; venulae brunneae.

Caput dense crasseque punctatum ; vertex subtilius et sparsius punctatus. Pronotum creberrime, mesonotum, pleurae scutellumque crassius sed sparsius punctata. Basis segmenti medii carinam longitudinalem tenuem habet, latera ejusdem subtiliter transversim striata ; pars declivis concava et longitudinaliter striata. Abdomen sat dense moderate punctatum, segmento primo excepto. Pygidium crasse longitudinaliter striatum. Venter omnino impunctatus tamen marginibus apicalibus segmentorum crasse punctatis, segmentoque secundo toto parce subtiliterque punctato. Cellula cubitalis secunda ad radialem aliquid longior quam tertia.

Long. 12 -- 15 mm.; lat. abdom., 3 mm..
Paraguay, Puerto Bertoni, en flores de *Fatsia papyrifera* (Hook.), a principios de Junio de 1919.

Se parece por la disposición del dibujo amarillo mucho a *E. assumptiones*, pero es más grande, porta una pequeña carena en el segmento medio y difiere por la nervatura alar la cual se acerca más a *E. fiebrigi* (R. Turner).

He tomado la descripción del ejemplar que tiene más dibujos amarillos. Tengo otros que tienen tan poco amarillo que los tenía por especie distinta, tanto más como aún no vi formas transitorias. Por la morfología aparentemente identica — no me ha sido posible hallar diferencias — los describo como « forma » de *papyriferae* y los denomino

forma PAUPERATA f. nov.

♀ Ut *E. papyriferae* forma *principalis* sed sine maculis lineisque flavis in: Pronoto, mesonoto, segmento medio tibiisque anticis. Abdomen minus luxurie flavo-ornatum; adsunt: Macula parva in segmento primo utriusque, in secundo nihil, in 3.° -- 5.° fasciae basalis ut in forma principalis, sed fasciae apicalis desunt. Venter ut in forma principalis.

Puerto Bertoni. Paraguay, Enero, 1910.
Puede ser que la forma *pauperata* sea una « forma aestivalis ».

SCOTAENA PARAGUAYENSIS (Schrottky)

= Elis paraguayensis Schrottky, Deutsche entom. Zeitschr., 1910, pag. 202, n. 2.

= Scotaena impressiceps R. Turner, Zool. Jahrb. Abt. f. System. & c. XXIX, 1910, p. 183.

♂ Puerto Bertoni, Paraguay, en flores de *Fatsia papyrifera* (Hook), Junio de 1919. Se conocía tambien de San Bernardino, Paraguay.

Elaphroptera werneri n. sp.

♀ Nigra, flavo-variegata, mandibulis brunneis apice nigro excepto, antennis, clypeo toto vel partim, pedibus, pygidio ventroque brunneis; coxis anticis nigris. Flavae sunt: Macula magna supra insertionem antennarum, altera macula magna pone oculos quae arcuatim apicem versus prolongata est, margo apicalis scutelli, linea longitudinalis femorum omnium extus, fascia lata segmenti abdominalis primi, utriusque in segmentis 2 -- 5.

Mandibulae simplices, falciformes, subtus flavido, ad basin albido-ciliatae. Palpi maxillares 6 -- articulati 1 -- 3 fortes, 4 et 5 apice incrassati, claviformes, 6 tenuis. Clypeus brevis, antice levissime emarginatus subtiliterque crebre punctatus. Oculi parvi, fere rotundi parum longiores quam lati. Vertex longitudinaliter sulcatus, sulco antice dilatato, utroque flavescenti-hirtus. Occiput rotundatum, latius quam thorax, parum crebre punctatum. Pronotum antice trilobatum, pars media latior, lateralis acutiores, sparsius quam occiput punctatum; margines lateralis leviter emarginatae, retrorsum modice convergentes. Scutellum duplo latius quam longum, punctos singulos ferens. Segmentum medium aliquid brevius quam pronotum, postice dilatatum, paucos punctos crasse rugosum, dimidium basale opacum. Margines apicalis segmentorum 1 -- i et 2 -- i canaliculati. Epypigium semicylindricum, postice oblique truncatum, pars truncata radiatim striata. Hypopygium longius quam latum, basi profunde fissa, a basi marginem versus radiatim striatum. Dimidium basale segmenti ventralis quinti subtiliter transversim rugulosum, dimidium apicali crasse crebreque punctatum, postice profundi emarginatum. Segmentorum ventralium reliquorum solum dimidium apicale punctatum, densitas punctorum basim abdominis versus decrescens.

Long. 12 -- 13 mm..

Varia algo en el color, pués el vientre es a veces más oscuro, casi negro, y el primer segmen-

to abdominal lleva en algunos ejemplares apenas una mancha amarilla en cada lado, en vez de una faja contínua.

♂ Niger. Ferruginei sunt: Tegulae, stigma, tibiae, tarsi et segmentum abdominale septimum. Alae aliquid infuscatae, cellula radialis fusca, venulis fere nigris. Flavi sunt: Mandibulae apice nigricante excepto, clypeus linea angusta brunnea marginis anticae atque macula parva nigra utriusque prope basin exceptis, macula magna prope orbitam internam oculorum (quae macula triangulum rectangulum format: catheta longior ejus est orbita interna, catheta brevior basis clypei, hypothenusa supra denticulum parvum flavum fert), linea lata de margine postica et infera oculorum ad verticem ascendens (aliquandum in duas maculas oblongas dissoluta), macula supra insertionem utraeque antennae, linea angusta marginis anticae pronoti (haec aliquandum deest) macula oblonga in propleuris, macula parva in mesopleuris infra alarum insertionem (in speciminibus plurimis deest), macula magna in medio scutelli atque altera parva in angulo antico ejusdem (haec ultima aliquandum deest), pars integra transversa postscutelli atque macula in ejus appendice angusta ad alam posticam directa, macula major vel minor utriusque in segmento medio (in specimine singulo deest), macula utriusque in tergitis 1 -- 4 et linea in femoribus extus.

(Nota: La descripción se refiere al ejemplar que tiene más diseños amarillos, el cual por lo tanto es el *typus*; en los demás ejemplares falta una ú otra de las manchas y líneas amarillas ó varias a la vez, enteramente ó están reducidas. Las que pueden faltar del todo las he mencionado expressamente).

Mandibulae bidentatae, dens exterior longus acuminatus, dens interior brevis, latus e recte truncatus. Clypeus antice late emarginatus, utriusque denticulo acuto armatus. Frons carinata; carina

haud alta in clypeum prolongata, paulum ante dimidium clypei bifurcata, uterque ramus in denticulum dictum marginis anticae clypei terminat; triangulus a ramis carinulae et margine clypei circumscriptus glaber, impunctatus et concavus; clypeus reliquus subtiliter denseque punctatus. Palpi maxillares 6 -- articulati ut in ♀ formati, sed articuli singuli multo fortiores ac majores. Caput dense rugose punctatum; tuberculi supraantennales lati et humiles, inter eos carinula frontalis interrupta est, supra ocellum anticum attingit. Pronotum dense subtiliterque punctatum. Mesonotum crasse crebreque punctatum. Segmentum medium latius quam longum, postice rotundatum, vix crebrius vel crassius punctatum quam scutellum. Abdomen plus quam sesqui majus capite thoraceque unitis, antice posticeque attenuatum, sparse punctatum. Segmentum primum longitudinaliter sulcatum, sulco de basi oriundo dimidium segmenti superante (tamen in specimine singulo dimidium segmenti haud attingente). Epipygium ad basin crasse rugosum, apicem versus subtiliter longitrorsus striatum, marginibus lateralibus acutis, apice rotundato. Hypopygium angustum, plurimum longius quam epipygium, hoc casu pars superans rotundata et concava videtur.

Long. 15 -- 19 mm.; lat. abdom., 2, 4 -- 2, 8 mm.

Paraguay, Puerto Bertoni.

La primera pareja fué observada *in copula* por WERNER ST. BERTONI en flores de *Fatsia papyrifera* (Hook.), el 10 de Junio de 1919; los días siguientes cacé en las mismas flores otras parejas y algunos ♂♂ aislados. La especie es muy relacionada a la *E. anisitsi* R. Turner, con la cual está de acuerdo en lo que se refiere a la escultura de partes del tórax y del abdomen. Las diferencias principales están en la forma del clípeo ♂, en la del hypopygium ♀, en ambos sexos el colorido difiere notablemente.

B. SPHECOIDEA

Prionionyx semistriatus n. sp.

♀ Niger, segmentis abdominalibus 1 -- 3 totis, 4 -- 5 que lateribus rufis. Collum, margines laterales mesonoti, scutellum postscutellumque tenuiter argenteo-tomentosa Pubescentia sparsissima obscura solum latere infero capitis et thoracis atque coxis tibiisque adest. Alae fere hyalinae, parum flavescentes; venulae omnino ferrugineae tamen costalis et radialis fuscae. Caput latius quam thorax, margine postico, superne visum, leviter emarginato. Clypeus convexus, impressione conspicua a margine antico oriunda dimidium clypei attingente; lateribus extremis planis pars media convexa parce haud profunde punctata; latera plana paulum crassius punctata. Frons supra insertionem antennarum parum impressa, opaca, sine scultura conspicua, vestigia tomenti albi ferens (forsan specimen unicum a me visum vetustum). Ocellus anticus reliquis major in fossula insertus; laterales minores in tuberculis parvis, inter se minus distantes quam ab oculis (= 2 : 3). Vertex parum convexus, opacus, sine sculptura conspicua. Occiput supra aliquid latius quam dimidium oculorum, infra angustius, parce haud profunde punctatum. Orbitae internae clypeum versus parum convergentes. Articulus secundus funiculi fere eadem longitudine quam tertius e quartus uniti (= 55 : 32 : 33). Mandibulae longae, ferruginae, apice tridentato nigro; dens apicalis longus, curvatus, parum acuminatus; intermedius brevis, latus; basalis parum prœminens; omnes sulcis profundis separati. Collum angustum, valde inflatum, a mesonoto sulco profundo separatum; pars antica declivis leviter transversim striata, latera versus fortius oblique striata : sulciculi ibi eis propleurarum fere paralleli; infra recidive subtilius transversim striatum. Prosternum parce crasse punctatum. Mesonotum parum convexum, sulco longitudinali bipartitum; sulcus tamen apicem mesonoti haud attingens, dense transversim striatulum. Mesopleurae supra crasse obli-

que striatae (a scutello prosternum versus), infra perfecte transversim striatae. Mesosternum punctatum, longitudinaliter sulcatum, in sulco carinulatum. Metapleurae longitudinaliter striatae. Scutellum in medio parum impressum, opacum, tenuissime dense punctulatum, in impressione media vestigium carinae longitudinalis.

Segmentum medium longius quam mesonotum scutellumque unita, crasse crebreque transversim striatum, supra uniformiter convexum, sine sulco longitudinali. Petiolus brevis, longitudine dimidii articuli primi tarsorum III vel ea articuli secundi aequalis (relatio: Petiolus 72; articulus primus tarsorum III 140; articulus secundus 75; articulus tertius 53). Abdomen convexum, glabrum, parce haud profunde punctulatum; margines apicalis segmentorum flavescentes. Apex abdominis sparsim flavescenti-pilosus.

Tegulae nigraé margine fusca. Cellula cubitalis secunda nervum recurrentem primum magis remote ab angulo antico accipiens quam cellula tertia nervum secundum. Calcar tibiarum posticarum 6 pectinatum, dens unus angustus reliqui lati, duo apicalis breves.

Long. 17 mm.; ala 12 mm..

Paraguay, Puerto Bertoni, Abril de 1909.

(Prion. semistiat. — 2)

Esta especie es comparable con *Pr. johannis* (Fabr.) = *Pr. striatus* Sm., la cual difiere por la escultura muy diferente y sus alas azules. No cabe confundirla ni con *Pr. striatulus* (Brèth.) ni con *Pr. subexcisus* (Brèth.), pués de ambas dice: «Thorax pubescentia et maculis caret»; amás, ninguna de ellas ostenta estrías en el mesonoto. He indicado exactamente la relación entre el peciolo y los artejos tarsales, sin embargo, debo advertir que, en contradicción a otros autores, no la considero de importancia porque no es constante. Para cerciorarme del valor del carácter subrayado generalmente en las descripciones, he examinado mu-

chos ejemplares de una especie común, la *Pr. platensis* (Brèth.), por cuyo examen me creo autorizado para afirmar que esta relación no merece, por lo menos en ciertas especies, un valor absoluto.

En cuanto a *Pr. platensis* no estoy del todo convencido que debe ser separado especificamente de *Pr. thomae* (Fabr.). Según BRETHES (Anal. Mus. Nac. Bs. Aires, XVII, 1908, p. 143) *Pr. thomae* no existe del todo en Sud-América. No obstante, un autor tan concienzudo como H. T. FERNALD la cita de la República Argentina (Bull. Mus. Compar. Zool. Harvard College, Vol. L. 1907, p. 264), sin mencionar a muchos otros autores antiguos y modernos.

Pr. johannis (Fabr.) es sin duda alguna la misma especie que *Pr. striatus* Sm., a pesar de la protesta de BRETHES (1. c. p. 145). Hay que recordar que la especie de FABRICIUS proviene de las Antillas (« habitat in Americae meridionalis insulis » — System. Piezat., 1804, p. 208); ella es obviamente del género *Sphex* en el sentido de KOHL, respectivamente *Chlorion* en el sentido de FERNALD. Ahora bien, teniendo en cuenta el color de las alas « alis cyaneis » y el tamaño « Affinis sequenti ejusdemque magnitudinis » (*), no hay más que una sola especie que puede ser tomada en consideración. Es, según mi opinión, de importancia que FABRICIUS, contra su costumbre, insiste sobre el parientezco con *Pr. thomae*.

C. APOIDEA

NEOCHELYNIA gen. nov.

(♂ tantum). Statura ut *Epeolus* seu *Coelioxys*. Caput latius quam thorax. Oculi prominentes, nudi. Ocelli in triangulum obtusum dispositi (lateralium tangente antica alterum paululum secante).

(*) Esta especie siguiente, *P. crucis*, es en realidad el otro sexo de la *P. johannis*. La descripción dice « Affinis certe *P. thomae* at duplo major ».

Antennae robustae, scutellum attingentes; scapo articulis reliquis grossiore, flagelli articulo 2—o perbrevi. Genae nullae. Mandibulae 4—dentatae, dens basalis a mediis remotissimus, duo intermedii approximati, parvi, dens apicalis robustior, longus, curvatus et acuminatus. Clypeus latius quam longus, pilosus. Thorax brevis. Scutellum paulum gibbosum; pteromata parva, nihilum spinosa. Alae anticae cellulis cubitalibus duabus clausis; prima paulum majore, secunda ad radialem dimidio constricta, nervos recurrentes ambos accipiente, primum post angulum basalem, secundum paululum ante angulum apicalem. Cellula radialis oblonga, apice obtuse acuminato a costali remoto, haud conspicue appendiculata. Pedes normales; calcaribus intermediis simplicibus; unguiculis bifidis, dente interno breviore; pulvilli desunt. Abdomen solum 6 segmenta ostentat, 7—um perparvum sub crista longissima sexti absconditum; segmenta basalia apicalibus latiora, 6—um longius quam latum, concavum, apice emarginato, 7—um in latere ventrali situm, latius quam longum, duas appendices diminutas parallelas ferens.

Typus: *Neochelynia paulista* n. sp.

Propongo este género nuevo muy interessante que pueda resultar vecino de *Chelynia* Provancher, género norte-americano que no concozco sinó por referencias. Sin embargo el abdomen parece ser formado de otro modo, las mandíbulas tienen un diente más; esto y el tipo de coloración son tan diferentes que no hesito en crear un género nuevo. Entre las abejas sud-americanas se acerca a *Pseudepeclus* Holmbg. en tener solo 2 células cubitales cerradas, pero difiere por sus mandíbulas dentadas y la forma singular del abdomen. No puede ser identificado con ninguno de los géneros sud-americanos admitidos por DUCKE (1912); una vez conocido el otro sexo será más fácil hallar la posición sistemática exacta.

NEOCHELYNIA PAULISTA n. sp.

♂ Nigra, tegulis pedibusque ferrugineis, vulto aureo-piloso, alis subinfuscatis, venulis fuscis, abdomine segmentis dorsalibus 1-5 margine apicali albociliatis, ventre ferrugineo. Caput crebre punctatum ; sculptura faciei a pilis aureis densissimis abscondita ; clypei basis translucens crebre et crassius quam vertex punctata. Ocelli laterales minus quam dimidium diametrum ab antico remoti, a margine postica capitis et ab oculis aeque distantes. Mesonotum subtiliter crebreque punctatum ; pleuris sternoque albido-hirtis. Scutellum ut mesonotum punctatum. Postscutellum sub scutello absconditum lineam angustam sordide albidopilosam formans. Segmentum medium perbreve, sine parte horizontali, parte verticali ejusdem nitida, parce punctata atque sparse albido-pilosa. Pedes breviter albo-hirti. Abdominis segmentum primum ad basin latissime excavatum, ibidem nitidum impunctatum, caeterum crebre subtiliterque punctatum. Segmenta 2-5 ut in genere *Coelioxys* ciliata modiceque punctata. Segmentum sextum rugosum, parce nigro-setosum, margibus lateralibus cristatis, acutis, margine apicali emarginata. Venter punctatus, segmentis, 1-4 margine apicali aloo-ciliatis, segmenta reliqua haud visibilia.

Long. 9,5 mm ; lat. abdom. 2,4 mm.

Brasil : Est. de S. Paulo (Franca, Enero de 1903). *Typus* en el Museu Paulista.

En esta Revista, Tomo V, p. 420-434, la familia *Stelididae* está representada por 2 géneros : *Coelioxes* y *Odyneropsis*. En la sistemática moderna se considera *Coelyoxes* representante de una subfamilia dependiente de las *Megachilidae*, y *Odyneropsis* quedó en la familia *Nomadidae*. No restaron, pués, en la fauna del Brasil especies pertenecientes a las *Stelinidae*, ni en todo el resto de Sud-América. Recién en 1919 describe COKERELL una *Stelis* sud-americana. *St aliena* Ckll. del Paraguay (Canad. Entomol. Vol. LI, p. 27) é insinuaba que el *Dianthidium nudum* Schrottky podría resultar

congenérico. La *Neochelynia paulista* es, pués, la tercera especie de la familia del Continentes ud-americano y la primera conocida del Brasil.

COELIOXYS HOLMBERG n. sp.

♀ (Episcolobos, trans. a Oxyepiptyche). Nigra, segmento abdominali primo rufo, interdum secundo quoque, vulto dense appresseque albido-piloso. Capite mesonotoque sat crebre punctatis, brevissime fulvescenti-hirtis ; scutello in medio levissimo, sparsim punctato, pilis singularibus fulvescentibus vestito, apice IMPUNCTATO, IN ANGULUM OBTUSUM PRODUCTO, CARINA MEDIALI HUMILI, DIMIDIUM SCUTELLI ATTINGENTE. Abdomen segmentis 1 -- 5 ciliatis, primo et secundo sparsim punctatis, tertio densius, quarto, quintoque sparsim subtiliterque, sexto pyriformi, subtiliter densequ+ punctato, in medio longitrorsus CARINATO, CARINA APICEM fere ATTINGENTE ; apice epipygii ROTUNDATO TRUNCATO, angusto, fere acuto vel acutiusculo, PILIS ERECTIS DESTITUTO ; ventre rufo, sat dense albido-hirto, marginibus apicalibus segmentorum albido-ciliatis ; hypopygio ACUTO, APICEM EPIPYGII 1 mm. aut magis SUPERANTE, (superne cum duabus carinis, apicem versus in singulam confluentibus ; inferne parallele tricarinato, carinulis humilibus haud valde conspicuis ; aliquando ante apicem levissime emarginato). ([1])

Antennae fuscae ; anguli pronoti ferruginei, tegulae et pedes rufi, tibilis tarsisque III obscurioribus ; virgulae duae margine antica mesonoti, sutura mesonoto-scutellari et pleurae pubescentia flavescente vestitae ; alae subhyalinae, cellula radiali et margine distali anteriorum infuscatis.

Long. 11 mm., lat. abdom., 3 mm..

Republica Argentina : La Rioja.

Clo. Dre. Ed. L. Holmberg amice dicata.

---

(1) Solamente visible cuando el epi y el hypopygio están en posición fuertemente divergente.

Var. Statura minore (8 1/2 mm.), segmento tertio abdominis haud densius punctato quam reliqua, in medio obscuro rufo.

= forma *minor*, forma nova

Hab. La Rioja, con la forma typica.

Al estudiar el material de *Coelioxys* acumulado durante los últimos años, encuentro que una classificación basada en el colorido tiene sus grandes inconvenientes. Sin querer quitar nada del mérito que reconocidamente tiene el trabajo del Dr. Holmberg («Las especies argentinas de Coelioxys», Anal. Mus. Bs. Aires, XXVIII, pag. 541 -- 591), debo confesar que en varias ocasiones su clave me desorientó. Citaré algunos ejemplos:

De *Coelioxys quaerens* Holmbg. he visto un ♂ con el mesonoto completamente rojo, sin trazas de negro; sería, pués, del grupo «Erythronotos» (Holmberg. 1 c., pag. 557) sin especies argentinas. Este ejemplar es de Puerto Bertoni, Paraguay, punto separado de la República Argentina por el ancho del Rio Parana, ó sea 300 metros más ó menos, distancia que no es obstáculo para que la forma en cuestión no pueda ser hallada en territorio argentino igualmente. Non sé sí es constante; provisoriamente la llamo

var. *erythronotos*, var. nov.

Otro:

La *Coelioxys alacris* Holmbg. está en su Sección «Erythrobasis»; pero un ejemplar que tengo á la vista muy bien se hubiera podido buscar en la Sección «Melanobasis» porque el rojo del primer segmento abdominal es tan oscuro, casi negro, siendo el ejemplar en si aparentemente bien fresco, que la idea de una coloración no completamente terminada surgió en seguida. Sabemos que todos los insectos negros son cuando nacen de la crisálide, más ó menos ferrugineos, algunos hasta casi blancos; que paulatinamente el quitina se vuelve más y más oscuro hasta que la coloración termina en

negro. Non hay motivo para suponer que las *Coelioxys* adquieran sus colores definitivos de otro modo, ni que nacen yá con los colores firmes en absoluto, sinó su coloración evolucionará en el mismo sentido como en los demás. Pasamos revista otros caracteres que puedan servir para hacer una clave segura; pero tambien encontramos dificultades. He pensado en dividir las especies en las con escudete punturado y otros con escudete liso; eso es un caracter morfológico, tambien empleado por el Doctor Holmberg; pero resulta que hay especies que aparentemente tienen el escudete bien liso, sin embargo se descubren por fin en los extremos ángulos unos puntos minúsculos, asi que el escudete yá no es completamente liso; y de ahi al completamente punturado hay todas las transiciones posibles; ¿donde cortar? Lo mismo pasa si se ensaya á dividir las especies en las con un dente apical en el escudete y otras sin diente; se encuentrarán de nuevo todas las transiciones. Lo mismo pasa ensayando «epipygio ciliado ó no ciliado, hypopygio tridentado ó agudo», siempre habrá formas intermediarias. Sin embargo, si bien hay transiciones entre una y otra especie, no las hay en la misma especie, y portanto tienen todos esos caracteres un valor positivo, siendo dentro de la misma especie constantes, lo que no se puede decir de los colores. Para subsanar las dificultades de componer buenas claves, sería, á mi modo de ver, preferible incluir las especies de tal ó cual caracter no bien definido en ambas dilemas de la clave, á lo de utilisar los colores, porque, si bien *uno* de sus caracteres morfológicos sea transitorio, no lo serán todos los demás, y creo que la determinación de las especies se hará mucho más facil, y sobre todo, más segura, tomando por base la morfología e no la coloración.

Coelioxys lativalva Holmbg.

♂ (Porrhocampyle). Nondum descriptus - *C. frieseana* Holmbg. simillimo, differt: ocellis posticis ultra duplum diametrum inter se disjunctis et ab

oculis remotis, ab antico fere sesquidiametro. Capite thoraceque crebre punctatis, scutello quoque, humiliter in medio carinato, apicem versus conspicue et in angulum obtusum marginis posticae terminante; segmento ventrali quarto ad apicem processis duobus, lamella intermedia coalitis, munito; quinto apice in lamellam membranaceam pallide ochraceam producto; tergitis sternitisque omnibus margine albo ciliatis; epipygio dense punctato, dentibus basalibus munito, apice quadrispinoso, agolo a basi remotissimo. processis divergentibus, inferis longioribus et acutioribus. Nigra; capite usque ad ocellos posticos ochraceo--pubescente, mesonoto marginibus omnibus ochraceo--ciliato, tergito primo omnino, secundo basi lateribusque rufis; antennis nigris, tegulis pedibusque ferrugineis, tarsis posticis fuscescentibus; ventre basi obscure rufo, apicem versus nigricante.

Long. 11 1/2 mm, lat, abdom. 3 1/2 mm.

Tengo á la vista un ejemplar ♂ de Santa Fé (Rosario), Diciembre 1913. Una ♀ de la misma localidad fué cazada en flores de sinantéreas. Ambos sexos se parecen extraordinariamente. La descripción de la ♀ concuerda en todos los puntos con la descripción del Dr. Holmberg.

Coelioxys agilis Sm.

♂ (Palindiestecodonta) Nigra, segmento abdominale primo ima basi lateribusque rufis vel lateribus tantum; vulto dense appresseque aureo-villoso; mesonoto antice posticeque fasciola transversa fulva ornata; abdomine segmentis omnibus sordide albido-vel flavescenti-ciliatis, ciliae caducae aliquandum desunt; ventre obscure rufo vel fere nigro, marginibus apicalibus segmentorum albidociliatis; antennis fuscis, subtus vix dilutioribus; tegulis pedibusque ferrugineis vel fusco-ferrugineis; alis paulum infuscatis margine distali obscuriore.

Caput, mesonotum scutellumque UBIQUE crasse PUNCTATA, sed intervalli inter punctos aliquandum diametro eorum aequales, aliquandum minores vel ma-

jores, tamen specimina a me inspecta evidenter conspecifica. Scutellum MARGINE POSTICA ROTUNDATA, in medio longitrorsus CARINATUM, carina humili, APICEM scutelli attingente atque ibidem aliquid altiore; processis lateralibus creberrime punctatis, a latere visum obtusis. Abdomen subtiliter sat dense punctatum, epipygii eminentia hippocrepidia typo schematico n. 17 cli. E. L. HOLMBERG simili, ramis divergentibus, processis postico-superis latis obtusisque, postico-inferis multo longioribus, acutis; dentes basales epipygii parvi, acuti. Segmentum ventrale quartum ad apicem denticulis duobus minimis lamella intermedia coalitis, armatum; lamella aliquandum haud bene conspicua neque denticuli semper prominentes. Long. 9-10,5 mm.; lat. abdom. 2,5-2,8 mm.

Por no encontrar caracteres de importancia que se opongan a la identificación, refiero a *C. agilis* los 3 ejemplares del Museu Paulista que tengo a la vista y que provienen de Santarem, Est. do Pará, a pesar de la descripción insuficiente de SMITH y de ser estos ejemplares más grandes que 7,5 mm, medida indicada en la descripción original de ésta especie. Sin embargo doy una nueva descripción que considero tanto más indispensable como que la especie es bastante variable. Ciertamente hubiera sido necesario hacer por cada uno de los 3 ejemplares una descripción aparte. No obstante, fuera de duda pertenecen todos a la misma especie. Las variaciones en el colorido son de escasa importancia; pero aqui se trata de una diferencia morfológica, teniendo un ejemplar los intérvalos entre los puntos de cabeza y tórax casi reducidos a nada, el outro iguales al diámetro de los puntos y el tercero aún más grandes. En cambio, el aspecto general y la procedencia idéntica son argumentos para no separarlos, y más aún, porque tanto el escudete como el último segmento abdominal concuerdan tan bien en los 3 ejemplares que seria un absurdo querer tenerlos por especies distintas. La extención de la pubescencia dorada y las fajas abdominales varían tambien hasta cierto punto, asi las mencione de paso solamente.

(2 - Coel. agilis)

Comparando *C. agilis*, primeramente conocida de S. Paulo de Olivença, Est. do Amazonas, con las demás especies de Amazonia, resultan estas diferencias: *C. zonula* Sm., igualmente de Santarem, es más grande, 13-15 mm, tiene los 3 primeros segmentos del abdomen rojos, las fajas sobre el abdomen son de un blanco puro etc.; *C. laevigata* Sm. de Pará defiere por el escudete sin punturas y con un dente ancho en el medio; *C. rufopicta* Sm., sin localidad exacta, igualmente por el escudete sin punturas, además por una carena que pasa sobre los primeros 4 segmentos ventrales; *C. clypeata* Sm. de Tunantins, difiere por el clipeo bilobado; *C. ignava* Sm. de Ega por las suturas toracales con pubescencia blanca y el diente mediano del escudete; *C. amazonica* Schrottky de Manaos por el escudete trispinoso *C. aculeata* Schrottky de Manaos por el escudete trispinoso y sin punturas; *C. ardescens* Ckll. de Porto Velho en el Rio Madeira por el escudete sin punturas en el medio y las 4 espinas terminales del último segmento abdominal agudas. Comparando *C. agilis* con especies extra-brasileñas se llega a la proximidad de *C. vituperabilis* Holmbg.

COELIOXYS TABAYENSIS n. sp.

♀ (Orthocolobos) Nigra, opaca, sparsim sat grosse punctata, scutello DENSIS-PUNCTATO, E CARINATO, apice truncato, aliquid rotundato, EDENTATO; abdomen subtiliter sat dense punctatum, apicem versus sparsius; epipygio vix carinulato, post dimidium fortiter depresso, in depressione NIGRO-VELUTINO et sat DENSE FUSCO-PILOSO, (PILIS ERECTIS), apice truncato; ventre ubique punctato, segmento quinto apice producto, hypopygio opaco, epipygio longiore, post dimidium ampliato, deinde dense fusco-ciliato, apice nudo, spiniformi, teretro.

Vultus usque ad ocellos posticos sordide flavescenti-pilosus, genae, pleurae, sternumque albido-hirtae, pronotum suturaque scutellaris ochraceo-pi-

losa, segmenta omnia albido-ciliata; mandibulae (apice excepto), articuli duo basales antennarum, tegulae et pedes ferruginei; tergitum primum rufum, reliqua in parte deflexa quoque, venter ferrugineus.

Long. 11 mm; lat. abdom. 3 mm.

Argentina: Missiones, prope flumen Alto-Tabay.

COELIOXYS PARANENSIS n. sp.

♀ (Orthocolobos). *C. tabayensi* simillima, densius punctata, scutello SPARSIUS punctato, linea mediali LEVI, IMPUNCTATA, apice OBTUSE ANGULATO; epipygio subtiliter densissime punctato, opaco, post SECUNDUM TERTIUM depresso, in depressione fuscescenti-velutino et SPARSIM ALBIDO-piloso (pilis erectis), apice truncato, aliquid reflexo, sinuoso; ventre sparsim punctato, magnitudine punctorum apicem versus decrescenti; hypopygio opaco, ovali, apice acutiusculo, in spinam parvam terminante, epipygio conspicue longiore, marginibus breviter ciliatis. Vultus usque ad ocellos posticos flavescenti-pilosus, genae, pleurae sternumque albo-vel albido-hirta, sutura antica posticaque mesonoti ochraceo-hirtae, segmenta abdominalia albo-ciliata. Nigra, mandibulis (apice fusco excepto), tegulis pedibusque ferrugineis, tergito primo omnino rufo, 2i-5i dimidio apicali, et parte deflexa quoque, extensione rufo-colorata apicem versus decrescente; ventre omnino rufo.

Long. 11 mm; lat. abdom. 2,75 mm.

Paraguay, Puerto Bertoni.

COELIOXYS MENTENTOMES n. sp.

♂ (Metentomes). Nigra, capite thoraceque grosse creberrimeque punctatis, (pone ocellos posticos spatio parvo impunctato), ocellis posticis magis ab oculos remotis quam inter se, et dimidium diametrum ab antico; capite post oculos pone mandibulas cum impressione lata unguiformi; scutello ubique CREBERRIME PUNCTATO, in medio conspicue CARINATO, carina altissima, levi; dentibus laterali-

bus compressis, longis, subhamatis; apice scutelli angulum obtusum formante; segmento medio longitudinaliter carinulato. Abdomine leviter sparsim punctulato, segmentis ciliatis, tergitis 2° - 3° — que lateribus transversim cicatricatis; epipygii eminentia hippocrepidea fere typo schematico n. 7 cli. E. L. Holmberg (p. 550), ramis parallelis, processis postico-superis grossis, acutis, postico-inferis longioribus acutioribusque, aliquandum deorsum versus deflexis; epipygio omnino segmentis anterioribus densius punctulato, fere opaco, punctulis minimis. Ventre regulariter punctato; sternito 4° in medio emarginato, lateribus emarginationis denticulo minutissimo munitis; 5° in medio depresso. Coxis anticis dente robusto armatis.

Nigra, articulis duobus antennarum subtus, mandibulis (apice excepto), tegulis pedibusque ferrugineis; abdominis tergito primo fere toto (imo apice excepto) 2° et 3° lateribus rufis; ventre obscure rufo. Vulto usque ad ocellos posticos longe appresseque pallide ochraceo-villoso, capite infra pilis albidis sat dense vestito (impressione unguiformi excepta); pronoto fascia lata pubescentiæ ochraceæ ornato, sutura mesonoto-scutellari quoque, pleuris fasciis duabis transversalibus pubescenciæ albidæ vel albæ donatis; segmentis dorsalibus abdominis fulvescenti, — ventralibus albido-ciliatis. Alis hyalinis, apice infuscato, venulis fuscis.

Long. 10, 5 mm.; lat. abdom. 3,5 mm.

Paraguay: Puerto Bertoni.

MEGACHILE ANISITSI Schrottky

1 ♀ en el Museu Paulista, de Franca, Est. de S. Paulo, 1913. 1 ♂ con la misma indicación: Franca, Enero 1913. 2 ♂♂ de Santarem, Est. de Pará, 1901.

Los ♂♂ fueron descritos muy minuciosamente por STRAND en Zool. Jahrb. Abt. f. System. &. Vol. XXIX, 1910, p. 542 bajo el nombre *M. hilarimorpha* n. sp., porque el autor dice no existir comprobación alguna de que son los dos sexos de

de una y la misma especie. No me parece fundada esta duda; pero, aúnque resultasen dos especies d stintos, los ♂♂ deberán llevar otro nombre: *M. flabellata* Vach., publicado en 1909. STRAND los compara con *M. hilaris* Sm., y efectivamente se puede aplicar la descripción de ésta a pesar de existir ciertas diferencias en el colorido y que la descripción de SMITH no menciona los apéndices extranos de los trocanteres I y la forma de las mandibulas. Dejando de lado la sospecha de SMITH de que *M. hilaris* sea el otro sexo de *M. compacta* Sm., y admitiendo la posibilidad de que lo sea de *M. laeta* Sm., tendremos para la especie la seguiente sinonimia, sin perjuicio de que talvez algunos de los nombres podrán ser conservados para las subespecies:

M. laeta Sm 1853 = *M. hilaris* Sm. 1879 = *M. laeta anisitsi* Schrottky 1908 = *M. flabellata* Vach. 1909 = *M. hilarimorpha* Strand 1910.

Pero hay que esperar más material y hacer comparaciones con los ejemplares típicos en el British Museum, para salír de la duda

MEGACHILE ANTHIDIOIDES Rad.

1 ♀ de Rio Grande do Sul (Neu-Würtemberg, Marzo 1915) es un poquito más pequeno que otras del Est. de S. Paulo, pero concuerda en la escultura y el colorido perfectamente. Es la primera indicación para el Estado Rio Grande do Sul. ♂ del Est. de S. Paulo, Alto da Serra, Mayo 1912. Todos en el Museu Paulista.

MAGACHILE FOSSORIS Sm.

El Museu Paulista posee varios ejemplares: 5 ♀♀ de "Brasil" sin otra indicación; 3 de Manaos, Est. Amazonas, Bicego leg. 1900; 1 de St. Rita de Antas, Est. de Goyaz, 1915.

Practicamente no hay diferencia entre *M. fossoris* y *M. leucocentra* m., salvo que ésta última es un poco más grande (13 contra 11--12 mm). Lo mejor será suprimir el nombre *leucocentra*.

MEGACHILE FRIESEI Schrottky

En el Museu Paulista 1 ♀ de S. Paulo, Enero 1914.

MEGACHILE HELICITARSUS Schrottky

2 ♂ ♂ con la misma indicación como la precedente: S. Paulo, Enero 1914, en la Colección del Museu Paulista parecen confirmar mi sospecha de que sean el otro sexo de *M. friesei.*

MEGACHILE MINUSCULA Schrottky

En el Museu Paulista 1 ♂ de S. Paulo, Cidade, Enero 1910. La especie es nueva para el Estado de S. Paulo.

MEGACHILE GUARANITICA FERRUGINEIPES Friese

1 ♀ en el Museu Paulista del Est. Amazonas, Manaos es casi idèntica con la forma paraguaya *M. guaranitica f. melanopyga* m., sólo que el clipeo tiene una puntuación más fuerte y espesa. Con más material ha de ser posible pronunciarse sobre la necesidad de considerar *ferrugineipes* especie distinta.

MEGACHILE GUARANITICA Schrottky

Una ♀ de la República Argentina, Provincia de Santa Fé, pertenece a la forma que describí como especie, *M. catamarcencis.* Según este hallazgo no cabe duda que las formas consideradas andinas existen lo mismo en las llanuras y que, por lo tanto, no deberán tener el rango de subespecies. Amás de la especie que FRIESE tenía por *M. gomphrenae* Holm., inclusive todas sus variedades con exepción -- quizás -- de la var. *saltensis* Friese, debe incluirse en la sinonimía de la *M. guaranitica* la especie descrita por VACHAL con el nombre *M. marcida.*

MEGACHILE FUMICOSTA Strand

El autor de ésta especie aclaró por correspondencia un párrafo de la descripción que dejaba lu-

gar a dudas. Las palabras "Coxen I mit 2 . . . Fortsätzen" (Coxas primeras con dos espinas) las había interpretado del modo que cada una de las coxas tenía 2 espinas ; pero el sr. STRAND me escribe que queria decir que hay 2 espinas por todo. Lo hago constar para evitar mala inteligencia ; la especie descrita por mi con el nombre *M. vernoniae* resulta entonces ser sinónimo. 1 ♂ de Rincão, Est. de S. Paulo en el Museu Paulista. Es nueva para el Brasil.

MAGACHILE PAULISTANA Schrottky

Los ♂ ♂ son bastante variables. De 6 ejemplaplares recibidas del Museu Paulista bajo el mismo número (17.677), 3 tienen la cresta del sexto segmento abdominal emarginada en el medio del modo que existen 2 pequeños dientes en ella, y 3 ejemplares la tienen no solamente entera sinó en un caso hasta prominente en el medio. Las espinas de las coxas I son tan cortas que es muy difícil verlas debajo de los pelos blancos que las escuenden. El tomento de la sutura entre el mesonoto y el escudete es amarillenta y muy caduca ; las fajas del abdomen son igualmente amarillentas (fulvas).

La clave de VACHAL (1909) conduce a *M. acuta* Vach. en los ejemplares cuya cresta forma 2 dientes y a *M. quadrata* Vach. en los ejemplares de cresta entera ; ambas son un poco más grandes y difieren en casi todos los detalles. La clave de FRIESE (Tierreich 1911) conduce a *M. xanthura* Spin. la cual tiene el escudete truncado en línea recta lo que no es el caso en los ejemplares de S. Paulo. Mi clave en esta Revista, tomo IX, conduce a *M. paranensis* Schrottky, que difiere solamente por el tomento de la satura entre el mesonoto y el escudete blanco, y las fajas abdominales que son de un blanco sucio. Esto es probabelmente efecto la viejez de los ejemplares respectivos y portanto sin importancia de valor específico.

(Advierto que en mi clave citada hay un error tipográfico : En p. 148 el dilema 20 debe ser

corrigido, pues donde dice « Os metatarsos I pouco dilatados ou simples . . . . 33 » en verdad tiene que leerse « . . . . 34 ».

Para mi no cabe duda de que *M. paranensis* sea el otro sexo de *M. paulistana* ; sin embargo, seria bueno comprobarlo, lo que no serà difícil si el nido descrito por R. von IHERING en esta Revista tomo VI. p. 169, era realmente de esta especie.

En el Museu Paulista hay muchos ejemplares de esta Megachile, ambos sexos, del Est. de S. Paulo : de Ypiranga, Febrero de 1908, de Franca, 1902 y Enero de 1903, de Campinas, Enero de 1901 ; ver tambien los datos publicados anteriormente.

Magachile brasiliensis DT.

= Megachile denticulata Sm. Cat. Hym. Brit. Mus. I, 1853, p. 185 (nec REICHE 1847).
= Megachile denticulata Schrottky, Rev. Mus. Paul. IX, 1913, p. 213.

Esta especie representada en el Museu Paulista por 2 ♂♂ de Santarem, Est. de Pará, está mal en mi clave de 1913. En el dilema 20 sigue a n. 21 (Metatarsos I muito dilatados) y deberá seguir a n. 34 (Metatarsos I pouco dilatados ou simples). El abdomen termina en una cresta, a veces muy grande y con 6 dientes mayores (3 de cada lado) y uno muy pequeño de cada lado, otras veces la cresta es corta y todos los dientes tambien ; la forma recuerda a *M. melochiae* Schrottky, esta Revista, tomo IX, p. 206, fig. 8 G. sólo que el diente exterior esta màs separado de los interiores y más aún el pequeño diente lateral ; pero el metatarso I es meno ancho que la tibia I ; las coxas I tienen espinas bien distintas.

Megachile tenuitarsis n. sp.

♂ Nigra, fulvo-hirta ; facie densissime aureo pilosa ; vertice mesonotoque fusco-hirtis, pleuri-

sternoque albo-hirtis; abdomine segmento apicali rufo, fulvescenti-tomentoso, reliquis fulvo-fasciatis; pedibus ferrugineo-fuscoque variegatis; alis subhyalinis, venulis ferrugineis.

Mandibulae obscure rufae, apice 4—dentatae; dentes omnes inter se fere aeque distantes, acuminati; prope basin mandibulae appendice dentiformi, magna, hamata, retrorsus directa armatae. Vertex sat crebre punctatus, mesonotum quoque; sutura inter scutellum et mesonotum fulvescenti-tomentosa. Coxae anticae utraque spinam robustam ferens; femora I albo-pilosa; tibiae I robustae, latiores quam metatarsi I; articuli 4 basales tarsorum I tenues, flavidi, apice nodoso, obliquo, intus breviter fulvescenti-hirti, extus laxe albo-pilosi; articulus apicalis niger, ima basi flavida. Femora II crassa, laxe albo-pilosa; tibiae II prope apicem, dente hamato, fere ut *M. chamacoco* sed subtiliore armatae; tarsi II ferruginei, tenues, longissime sordide albopilosi; pedes III ut II formati sed tibiae sine dente hamato. Tegulae ferrugineae. subtiliter punctatae. Abdomen ante fascias marginales fulvas crebre punctatum; crista analis segmenti sexti profunde semi-circulariter emarginata; dentes lateralis ejus sat longi, acuminati; segmenta 3, 4 et 5 ad basin nigro-setosa.

Long. 10 mm; lat. abdom. 3,5 mm.

Brasil: Est. de S. Paulo (Campinas, Enero de 1901). El *Typus* en el Museu Paulista.

Mi clave en esta Revista, tomo IX, conduce a *M. jundiana* Schrottky y *M. chamacoco* Schrottky; de la primera se distingue por el diente de la tibia en forma de gancho y las espinas de las coxas I menos anchas; de la segunda por los metatarsos delgados, sin apéndice; de ambas especies difiere por el enorme diente de la base de las mandibulas. Por el conjunto de los caracteres se aproxima más a la primera de ellas.

MEGACHILE RIOJANA n. sp.

Del grupo de *M. Limae* y *M. arechavaletae*

♀ Nigra; mandibulis subtus flavescenti-ciliatis, ciliis longis; tegulis brunneo-maculatis; clypeo utriusque albo-hirto, antice-flavescenti-fimbriato.

Pubescentia capitis omnino albida, tamen inter oculos ocellosque spatio nudo; pubescentia in triangulo ab ocellis formato fusca. Mesonotum ubique pilis albidis circumscriptum; sutura mesonoto-scutellaris albido-tomentosa; fasciculi densi pilorum alborum ante insertionem alarum atque post eam. Mesopleurae fusco-pilosae; sternum albo-pilosum. Segmentum medium pilis longioribus albis donatum. Pedes albo et flavescenti-pilosi, metatarsi antici intermediique antice brunnei-pilosi, nunquam tamen pilos nigros ferentes. Calcaria postica flavescenti-albida. Alae prope marginem paulum infuscatae. Abdomen segmento basali sat longe albo-piloso, segmentis 1-5 margine apicali fascias angustas albas ferentibus; basis segmentorum 2--5 tenuiter breviterque nigro-pilosa; segmentum sextum breviter flavescenti-tomentosum. Scopa albido-flavida.

Mandibulae extus prope basin opacae, rugosae; pars antica earum prope clypeum fortiter punctata, punctis elongatis, obliquis. Clypeus sat dense punctatus, margine antica leviter emarginata atque in medio denticulo parvo obtuso armata; post marginem leviter impressus; scutum nasale eodem modo ut clypeus punctatum, pilis destitutum. Vertex ubique densissime punctatus. Mesonotum scutellumque opaca, tamen puncti in mesonoto solum antice densissimi, postice et in scutello intervallis distinctis separati. Tegulae punctis minimis tamen conspicuis obtectae. Abdomen antice densissime, postice sparsius sed fortius punctatum.

Long. 15 mm.; lat. abdom., 5 mm..

Argentina: La Rioja.

La clave de FRIESE (Apidae Argent. 1908) conduce a *M. leucografa;* pero ésta es, según la descripción, más pequeña, sin tomento blanco en la

sutura entre el mesonoto y el escudete y su clípeo es gruesamente rugoso. La descripción de FRIESE no elimina todas las dudas porque es demasiado corta y, por el otro lado, existen en la región andina numerosas especies muy parecidas. Là clave de JOERGENSEN (Bienen v Mendoza, 1912) conduce también a *M. leucografa*: este autor no dá ninguna descripción de ella. Según mi clave en esta Revista, tomo IX, se llegaría a *M. Limae*, la cual es más pequeña, tiene los costados com pelos amarillentos y difiere, en general tanto en la escultura como en la pubescencia. Más parecida aún es *M. arechavaletae*: pero ésta no tiene en la margen anterior del clipeo el pequeno diente etc.. La clave de VACHAL, enfin, conduce a las especies ns. 25--37 de las cuales unicamente el n. 35, *M. vincta*, es comparable; aunque la descripción no menciona la forma de la margen anterior del clipeo, hay otros datos que indican que es diferente; por ejemplo « Scutum nasale et chaperon à ponctuation grosse et confluente, avec une mince ligne lisse sur le milieu » no viene del todo bien a la *M. riojana*.

MEGACHILE PSEUDOCŒLIOXYS n. sp.

♀ Nigra, mandibulis rufis, tegulis pedibusque ferrugineis. Caput dense fulvescenti-pilosum vertice breviter obscurius fulvo-hirto. Thorax omnino etiam fulvesce ti-pilosus, sed mesonotum et scutellum supra nuda. Sutura inter mesonotum et scutellum fulvescenti-tomentosa, tomentum tenue caducum. Femora tibiaeque laxe breviterque fulvo-hirta, tarsi fortius ferrugineo-hirsuti. Alae subhyalinae margine apicali infuscata; cellula radialis prope venulam costalem infuscata. Venulae fusco ferrugineae. Abdomen supra nudam ima basi breviter et parce fulvopilosa, segmento apicali breviter nigro-setoso; scopa sordide alba imo apice nigra atque lateribus segmentorum 3-5 paucis pilis nigris intermixtis.

Mandibulae latae, 4 — dentatae, dentibus 2 apicalibus parvis acuminatis, sequente latissimo obtuso, basali parvo rotundato. Clypeus crasse crebreque

punctatus margine antica dentem minusculum medianum ferente utrinsque paulum sinuosa. Scutum nasale sat crebre punctatum sed area perparva impunctata pone clypeum. Caput reliquum creberrime sed subtiliter punctatum. Antennæ fuscæ, articulus secundus funiculi perparvus. Mesonotum et scutellum subtiliter punctata in medio sparsius, latera versus crebrius. Metatarsus posticus tibiæ fere æque latus, apicem versus attenuatus. Abdomen nitidum, segmentis 1-4 parce punctatis, reliquis densius.

Long. 12 mm.; lat. abdom. 4 mm.

Brasil: Est. de S. Paulo (Franca, Enero de 1903). *Typus* en el Museu Paulista.

Mi clave de 1913 conduce a *M. ventralis* Sm., que debe llamarse, por estar el nombre preoccupado, *M. dupla* Ritsem.; pero ésta tiene la pubescencia gris amarillenta en el lado superior del tórax, una mancha amarillenta en la célula radial y la scopa mayormente negra, sin mencionar otras diferencias. *M. planula* Vach., tiene las alas hialinas con las venas negras, el escudete achatado y el cuerpo alargado com facha de *Osmia*, todo lo cual se opone a una identificación del ejemplar paulistano com ella. *M. coelioxiformis* Schrottky, enfin, tiene la célula radial entera y parte de las cubitales enegrecidas, fajas de pelos blancos en los segmentos abdominales 1-5 y la scopa enteramente, blanca. De todas las especies que me son conocidas se aproxima más a ésta última; su facha recuerda a una gruesa *Coelioxys*.

MEGACHILE LAMNULA Vach.

1 ♂ del Museu Paulista de Estacion, Alto da Serra, Est. de S. Paulo, Enero de 1912, Schwebel leg., refiero a ésta especie a la cual conduce la clave de VACHAL de 1909 y la mía de 1913. El clípeo tiene en el medio un pequeno espacio sin punturas; las coxas I no tienen espinas pero son densamente pilosas; el escudete es abultado y tiene en el medio algunos pocos puntos microscópicos.

Es nueva para el Estado de S. Paulo.

Megachile parkinsoniæ n. sp.

♀ Nigra; tegulis brunneis; calcaribus posticis flavescenti-albis.

Clypeus sparsim nigro-setosus; ab ocello antico usque ad basin clypei descendit linea angusta setarum nigrarum. Vultus utriusque albo-hirtus; eodem modo pars capitis pone oculos. Mesonotum scutellumque nigro-setosa; margo antica mesonoti parum albo-pilosa; fasciculi parvi pilorum alborum adsunt in angulis anticis mesonoti et pone tegulas, fasciculus æqualis tamen aliquid major sub tegulis. Sutura mesonoto-scutellaris albo-tomentosa. Margo postica scutelli breviter, segmentum medium longius albo-pilosa. Pleuræ sternumque nigro-hirta. Pedes omnino pilis brevibus fuscis obtecti, metatarsi postici intus fulvo-ferrugineo-hirti. Fasciae segmentorum 1-5 angustae, albae, pars basalis eorumdem paucis setis nigris; segmentum sextum griseo-flavescenti-pruinosum paucis pilis longioribus nigris intermixtis. Scopa aurantia-rubra.

Mandibulae sparse punctatae, punctis prope oculos haud profundis, tamen in parte prope clypeum elongatis atque profundioribus. Clypeus lateribus dense, in medio parum sparsius punctatus; scutum nasale aliquid levius et sparsius quam clypeus punctatum; sutura inter clypeum et scutum nasalem depressa. Vertex et dimidium anticum mesonoti subtiliter densissime punctata, dimidium posticum scutellumque aliquid sparsius. Puncti abdominis antice subtiliores et densiores, postice crassiores atque dispersi.

Long. 12 mm; lat. abdom. 4 mm.

Argentina, Provincia Santa Fé (Typus). Diciembre en flores de *Parkinsonia aculeata* L.; Prov. La Rioja.

Las claves de FRIESE (1908) y JOERGENSEN (1912) conducen ambas a *M. burmeisteri* Friese. Pero, la descripción de esta especie no me es comprensible pués dice: « Der *M. jenseni* nahestehend mit ganzen, weissen Segmentbinden, Me-

tatarsus breiter, von Tibienbreite » (Vecina a *M jenseni* con enteras fajas blancas sobre los segmentos ; metatarso más ancho, tan ancho como la tibia). 7 lineas más adelante afirma de nuevo ; « Metatarsus viel breiter als bei *jenseni* und von Tibienbreite» (metatarso mucho más ancho que en *jenseni* y del ancho de la tibia). Ahora bien, en la descripción de *M. jenseni* dice FRIESE : « Beine viel breiter als bei *garleppi*, Metatarsus etwas breiter als die Tibien » (Patas mucho más anchas que en *garleppi*, metatarso un poco más ancho que la tibia). Finalmente de *M. garleppi* dice el mismo autor que el metatarso tiene 2/3 del ancho de la tibia. De estas comparaciones resulta que el metatarso de *M. jenseni* yá es más ancho que la tibia, él de *M. burmeisteri* todavia más ancho que el de *jenseni* pero solamente tan ancho como la tibia ; en consecuencia —y admitiendo cierta lógica en estas descripciónes — la tibia de *M. burmeisteri* tiene que ser muy ancha, más que en *garleppi* y mucha más que en *jenseni*. En los ejemplares que describo como *M. parkinsoniæ* no es este el caso, al contrario, las tibias no pueden ser llamadas « anchas » de un todo y el metatarso es apenas tan ancho que la tibia. Por eso y porque tampoco ninguna de las descripciónes de VACHAL puede aplicarse a los referidos ejemplares, tengo la especie como inédita.

Megachile pulchra Sm.

2 ♂♂ de Santarem, Est. Pará, en el Museu Paulista coinciden en todo detalle con la descripción original. Es nueva para el Bajo Amazonas.

Megachile pulchra cachoeirensis n. subsp.

♁ Differt a *M. pulchra typica* scopa ventrali ; haec in segmentis 2-4 solum flavescenti-albida, tamen in 5-° 6-° que nigra.

Log. 12 mm.

Brasil : Est. Espírito Santo, Porto Cachoeira, Abril, 1912.

Los 6 ejemplares del Museu Paulista no differem entre si. Em cambio, la forma tipica tiene, según su autor, las patas a veces « ferruginous » sin manchas oscuras, y otras veces con manchas negras. La nueva subspecie tiene manchas oscuras, no precisamente negras, sobre las tibias anteriores y todos los metatarsos. Los metatarsos posteriores portan además en su cara exterior pelos casi negros. El clipeo es densamente punturado y su margen anterior e marginada.

MEGACHILE PROSERPINA Schrottky

El Museu Paulista tiene, fuera de los mencionados anteriormente, nuevos ejemplares del Est. S. Paulo: Itatiba, Abril 1910; Ypiranga, Febrero 1917. 1 ♀ tambem del Est. Amazonas: Manaos, Bicego leg. 1900.

MEGACHILE FIEBRIGI Schrottky

A esta especie debo referir una ♀ de Manaos, Est. Amazonas, en la Collección del Museu Paulista. Por más que la proveniencia me sorprende, una comparación minuciosa no ha revelado diferencias entre el ejemplar referido y otros del Est. de S. Paulo. Es nueva para Amazonia.

MEGACHILE ANOMALA Schrottky

4 ♂♂ de Campinas é Ypiranga, Est. de São Paulo. tienen la pubescencia del vértice ferruginea; 2 de Manaos, Est. de Amazonas, lo tienen con pubescencia fusca. Otras diferencias parecen no existir. Por tan enorme distribución es licito suponer que la especie habrá sido conocida a uno de los autores antigüos. Sospecho que la *M. susurrans* Hal, puede referirse a esta epécie, lo que será dificil confirmar porque la descripción de HALIDAY, del año 1836, es demasiado breve y aplicable a media docena de especies a la vez. Los ejemplares arriba mencionados están en el Museu Paulista.

Magachile strenua Sm.

1 ♂ de Santarem, Est. de Pará, en el Museu Paulista coincide con la descripción original en todos los detalles, menos que las patas II y III tengan manchas oscuras; en el ejemplar referido son uniformemente ferrugineas. Estoy convencido que la ausencia de estas manchas no tiene mayor importancia. En mi clave, Vol. IX de esta Revista, se llega derecho a esta especie; no asi en la clave de FRIESE en « Das Tierreich, 1911 » que desvia desde el principio, pués está mal en el dilema : último segmento abdominal entero.

Las coxas I estan armadas; cada una lleva una espina bastante grande que termina bruscamente en una punta. El último segmento abdominal está curvado hacia adelante y termina en dos pequeños dientes que son partes de una carena transversal que se ensancha hacia el medio. Los dos dientes aparecen como tales porque la carena tiene,bien en el medio, una impresión profunda casi semicircular. Las tibias II llevan en su lado interior largos pelos amarillentos, pero no tienen ni diente ni espolones. Las mandibulas tienen la mitad apical, con excepción de las puntas, ferrugineas y tienen cerca de su base, abajo, una enorme dilatación redondeada.

Megachile gomphrenoides Vach.

♀ Argentina, Prov. Santa Fé (es la primera localidad exacta para esta especie fácil de reconocer).

Megachile subinfima n. sp.

♀ Parva, nigra; tegulis brunneis; unguiculis ferrugineis; calcaribus posticis albidis.

Mandibulae extus griseo-flavescenti-tomentosae, subtus paucis pilis longis flavescentibus. Alae vix infuscatae, nervulis brunneis. Vultus albido-pilosus; clypeus et scutum nasale fere nudi paucis setis brevibus nigris; occiput albo-hirtum. Mesonotum antice, pleurae, sternum, segmentum medium et pedes albido-hirta, mesonotum tamen etiam setas breves

nigras erectas ferens, atque scutellum pilos nigros longiores ante incurvatos. Abdomen segmento primo pilis dispersis erectis albis sat longis obtecto, segmentis 1-5 margine ciliatis, ciliae segmenti primi brevissimæ, 2i aliquid longiores, ceteræ apicem versus crescentes, segmenti primi fere albæ, 2i albidae, 3i albido-flavescentes, 4i et 5i flavescentes. Caeterum segmenta omnia nigro-setosa, sextum tamen griseo-flavescenti-pruinosum. Scopa flavescens.

Clypeus crasse crebreque punctatus margini antico crenulato; scutum nasale fere tam crebre crasseque punctatum quam clypeus. Vertex et mesonotum densissime sed subtiliter punctati. Tegulae fere nitidae. Abdomen subtiliter sat dense punctatum. Metatarsus III aliquid angustior quam tibia.

Long. 8,5 mm; lat. abdom. 2,5 mm.

Argentina, Prov. Santa Fé.

La clave de FRIESE (1908) conduce a *M. simillima* Sm. la de JOERGENSEN (1912) a *M. infima* Vach. y la de VACHAL (1909) a *M. infima* ó *M. pamperella.* Sin embargo ésta última difiere por ser enteramente cubierta con pelos grises é *infima* tiene el clipeo formado de outro modo. Estas dos descripciónes, entretanto, son tam breves y poco concisas que es poco menos que impossible interpretarla debidamente. La *M. simillima* de FRIESE es probabelmente una especie collectiva que abarca las especies *infima*, *subinfima*, *pamperella* y *parsonsiæ.* La *M. simillima* de SMITH, al contrario no tiene que ver con ninguna de las que acabo de citar; su procedencia es el Bajo Amazonas.

DIANTHIDIUM ITAPUENSE nom. nov.

= Diantidium zebratum Schrottky, Anal. Cient. Parag., Série I, N. 4, 1905, p. 7 (nec Creson 1872).

Segun DUCKE (Zool. Jahrb. Abt f. System & Vol. XXXIV, 1912, p. 99) el género *Dianthidium* Ckll. deberia entrar en la sinonimia de *Anthidium* Fabr. De modo que el *Dianthidium zebratum* m. y el *Anthidium zebratum* Cresson resultarian homóni-

mos. Pero la opinión de DUCKE, en este caso, es bien aislada, pués todos los demás autores separan los dos géneros mencionados. Un cambio no hubiera sido necessario. Pero en una revisión de las especies norte-americanas hecha por MYRON H. SWENK (Univ. Stud. Lincoln, Vol. XIV, 1914, p. 35) el *Anthidium zebratum* Cress. es transportado al género *Dianthidium* resultando necessario que mi *zebratum* de 1905 reciba un nombre nuevo. Habiendo sido encontrado por primera vez en Encarnación, llamado antiguamente « Itapua », llamo mi especie *itapuense*.

Dianthidium anisitsi Schrottky

A la sinonimía de esta especie débese agregar: *Anthidium olympinum* Strand.

Ceratina vernoniæ n. sp.

♀. Nigro-viridis; flavo-variegata. Caput nigro-viride, clypeo orbitisque hic illic purpureo-micantibus, praecipue orbitis internis oculorum. Thorax fere niger. Abdomen obscure olivaceo-viride. Flavæ sunt: Macula in medio marginis anticæ clypei, altera major inter clypeum et partem inferam oculorum, stria longitudinalis pone oculos cum eis divergens, cuneiformis, apice medium oculorum fere tangente. Ferruginea sunt: Truncum articulique tres sequentes funiculi antennarum atque tegulæ. Fusci sunt: articuli reliqui antennarum, calli humerales, venulæ alarum pedesque. Alæ sat infuscatæ. Pubescentia corporis sparsa, sordide alba.

Caput supra crebre punctatum, pars infera ejus tamen paucis punctis grossis. Clypeus minus dense punctatus quam partes adjacentes, sulco longitudinali mediano partitus, sulcus etiam maculam flavam marginalem partit. Mesonotum crassius punctatum quam caput sed spatio impunctacto post dimidium. Scutellum subtilius tamen sat crasse punctatum, postscutellum opacum, indistincte rugosum. Segmentum medium truncatione subtiliter punctata, area basali opaca margine antica subtiliter rugosa. Mesopleuræ

grassae punctatae. Abdominis segmenta 3 prima sat crasse punctata, reliqua crasse rugosa. Pygidium in acumen obtusum apice aliquid incrassato terminans. Venter regulariter punctatus.

Long. 8,2 — 8,8 mm; Lat. abdom. 2,7 mm.

Paraguay, Puerto Bertoni, en el mes de Abril en las flôres de *Vernonia* sp.

El dibujo de la cara y la escultura son más ó menos como en *C. foveiclypeata* Strand y *C. aspera* Schrottky; se distingue de ambas muy facilmente por el clypeo partido *en dos* longitudinalmente.

Tetrapedia pernigra n. sp.

♂ Nigra, nigro-hirta; mandibulis flavescentibus vel rufescentibus; calcaribus brunneis; unguiculis ferrugineis. Alae nigricantes, venulis fuscis. Margines apicales segmentorum ventralium ciliis longissimis erectis vestitae, ut *Megachile* ciliae singulae tamen longiores quam in hoc genere.

Sculptura a pubscentia densissima obtecta; hac causa puncti singuli non distingendi sunt et partes translucentes capitis, ut videtur, perfecte impunctatae. Area basalis segmenti medii etiam breviter densissimeque hirta, hac causa opaca tamen impunctata. Abdomen a basi visum marginibus apicalibus segmentorum glabris nitidisque, oblique a latere visu u abdomen ubique appresse pilosum videtur, pili singuli tamen antice tenuissimi, apicem versus fortiores, longiores et densiores. Pedes cum scopa complete nigro-hirti calcar posticum multi-pectinatum, denticuli plus minusve 50. Unguiculi fissi, denticulus interior brevior quam exterior; pulvilli parvi, minus quam dimidium longitudinis unguiculorum. Tegulae fuscae, glabrae nitidaeque. Cellula cubitalis prima parum longior quam secunda (in venula cubitali) secunda in venula radiali plus minusve dimidio ejus longitudinis in venula cubitali, nervum recurrentem primum fere in angulum apicalem accipiens.

Long 10 mm; lat. abdom. 4 mm.

Paraguay, Puerto Bertoni.

La descripción de *T. nigerrima* m. en Anal. Soc. Cient. Argent. LXXVII, 1909, p. 225, se refiere a un ♂; la indicaciòn « ♀ » es un error tipográfico. Por más que sea mas grande, 12 mm., y tenga en las tibias posteriores una pubescencia mezclada de negro y blanco es possible que *T. pernigra* fuere el otro sexo de *T. nigerrima*. En todo caso ambas especies son mui parecidas. Al comparar varias especies del género en el sentido restringido, esto es, las con el cálcar pectinado, he observado que pueden ser subdivididos en dos grupos. Pués las unas tienen distintos *pulvilli* entre las uñas y las otras no tienen traza de ellos; lo que se deberá tener en cuenta al describir las especies.

Caenomada melanoxantha (Holmbg.)

El nombre genérico tiene que ser *Caenomada* Ashm. y no *Chacoana* Holmbg. a pesar de Vachal (Rev. entom. Caen, 1909, p. 32) y de Ducke (Zool. Jahrb. Abt. f. System. &c. XXXIV, 1912, p. 92). Las razones aducidas por estos autores para justificar el cambio nomenclatórico revelan arbitrariedad y poco respecto a la ley de prioridad; puès Asmhead propuso su género ya en 1899 y la descripcion de *Chacoana* apareció recien en 1903 si bien el nombre ya fue publicado en 1887 (ó ? 1889) en Bol. Acad. Nac. Cordoba, X, p. 225.

En cuanto al reproche de que Asmhead colocó su género erroneamente en la familia Nomadidae hay que admitir que este error es pequeño en comparación con los cometidos por Ducke que clasificó por ejemplo abejas como *Pasiphae* y *Protomeliturga* con la familia Panurgidae. Amás, una óbra tan gigantesca como la de Asmhead no debe ser censurada con tanto rigor, porque la tarea de clasificar todos los himenópteros de la tierra en forma de claves dicotómicas hasta la categoría de sub-géneros tiene que contener forzosamente uno que otro error. La posición sistemática de *Caenomada* como la indican Vachal y Ducke, cerca de *Tetrapedia*, no

está bien tampoco. Sinó debe colocarse, junto con *Pachycentris*, Friese en la immediata proximidad de *Hemisia* Klug. En cambio debese alejar los géneros *Tetralonia* Spin. y *Nectarodiaeta* Holmbg. colocados por Ducke en este grupo, pués ni siquiera pertenecen a la misma subfamilia que he denominado *Epicharinae*, sino a la bien distinta subfamilia *Eucerinae*.

Neoscirtetica antarctica (Holmbg.)

La sinonimía completa de ésta especie es la siguiente :

Scirtetica antarctica Holmbg, Anal. Mus. Nac. Bs. Aires, (3) II, 1903, p. 391, No. 23.
Tetralonia antarctica Bréthes, Anal. Mus. Nac. Bs. Aires, (3) XII, 1909, p. 221.
Neoscirtetica antarctica Schrottky, Anal. Soc. Cient. Argent. LXXV, 1913, p. 256.
Holmbergiapis antarctica Cockerell, Trans. Amer. entom. Soc. XLIV, 1918, p. 36.

Patagonia : Santa Cruz.

Thalestria spinosa (Fabr.)

FABRICIUS describió en 1804 (Systema Piezatarum) una *Euglossa spinosa* que desde entonces aparentemente no fué reconocida. La detallada descripción del escudete prueba que se trata de una abeja parásita. Solo dos géneros sudmericanos hay con el escudete armado en los lados con fuertes espinas : *Thalestria* y *Odyneropsis*. (*Coelioxys* y *Epeolus*, que lo tienen tambien, no son confundibles con Euglossa). El colorido verde, las manchas blancas en varias partes del cuerpo corresponden, sin embargo, unicamente al genéro *Thalestria* y aplicando la descripción á las dos unicas especies de *Thalestria*, se vé claramente que el insecto de Fabricius era idéntica á la especie bautizada por Frederick Smith 50 años mas tarde.

THALESTRIA SMARAGDINA

Se trata, pués de un simples sinónimo.

LEIOPODUS BIFASCIATUS n. sp.

♀ Parvus, tomentosus; labro piloso, transverso; clypeo brevi, inflato, apice recte truncato, dense punctulato; genis nullis; fronte inter antennas modice carinata; dense punctata; palpis maxillaribus 4-articulatis; ocelli in triangulo obtuso dispositi, postico ab oculis et ab anterioribus aequedistantis; antennarum articulo primo flagelli sat longo, fere ut tertius, secundo longitudine tertii quartique reunitorum. Pronoto brevissimo, fere invisibili; mesonoto dense tomentoso, sub pubescencia sat dense punctato; scutello dense punctato, in medio longitudinaliter sulcato, sulco pubescente; postscutello perparvo; segmento medio ruguloso, inflato, lateribus longe pubescentibus. Abdomine tomentoso, sub pubescencia microscopice punctulato, segmento sexto apice semicirculariter emarginato, cilato; pedibus crassis. Alarum cellulis cubitalibus prima tertiaque aequelongis, secunda minore, prima rhomboidali, secunda tertiaque ad radialem angustatis; nervo recurrente primo cum nervo transversi-cubitali secundo interstitiali, nervo recurrente secundo ante apicem cellulae cubitalis tertiae inserto.

Niger; ferruginea sunt: antennarum articuli 3 basales, tegulae, calli humerales, scutellum, pedes antici (coxis, trochanteribus apiceque femorum exceptis), pedes intermedii usque ultra dimidium femorum; ferruginea et auromaculatá sunt femora, tibiae et metatarsi pedum posticorum.

Tomentum capitis album, maculis duabus verticis fuscis; mesonoti album maculis plurimis fuscis variegatum: macula parva utriusque antice, lineae 2 longitudinales cum macula magna postica coalitae; suturae inter mesonotum et scutellum album, sulci scutellaris quoque; abdominis fuscum fasciis duabus flavescentibus, fascia antica basim tergiti primi occupante deinde sinuose et partim dilatata mar-

ginem postico-lateralem attingente secunda in segmenti 2i basi lateres versus latiore. Ciliae segmenti analis fusci; tomentum sterni pleurarumque album macula sub callo humerali fusca. Alae subhyalinae, venulis stigmateque fuscis.

Long. 8,5 mm; lat. abdom. 2,8 mm.

Argentina: Prov. Santa Fé (Alberdi).

El ejemplar típico fué cazado delante de una colonia de Diadasia *distincta* (Holmbg.) de la cual talvez sea parásita (20 Nov. 1911.)

RHATHYMUS SCOLIAEFORMIS

♂ Magnus, robustus; labro lato, rima elevata circumdato, in medio impresso, lateribus sparse grosseque punctatis; mandibulis gracilibus, falcatis, ima basi bituberculatis; genis angustissimis parum inflatis; clypeo gibboso, dense punctulato; scuto nasali valdo elevato, in medio longitrorsum carinato; antennis ex fossa profunda oriundis, scapo robusto, flagelli articulo primo brevissimo, 2° dimidium tertii vix superante, 3° ad 12° subaequalibus, ultimo apice compresso; ocellis in linea curvata dispositis, ab oculis remotissimis sed inter se haud disjunctis. Mesonoto sat dense punctato, in medio longitrorsum carinato, breviter piloso; tegulis nitidis, tenuissime punctulatis; scutello levi, punctis minimis vix conspicuis obtecto, apice emarginato, parte perpendiculari fortius punctata breviterque pilosa; sterno nitido sparse punctato, inter coxas posticas in laminam concavam in medio carinulatam producto. Abdomine tenuissimo denseque punctulato, microscopice piloso; tergito 7° conico basi inflata, apice breviter bidentato; sternitis 4 - 5° -- que apice conspicue ciliatis, 5--o marginibus lateralibus fortius, ciliis penicillum distinctum formantibus.

Niger; labro obscure rufo, margine antica ferrugineo-ciliata; lateribus faciei albido-pilosis; vertice fusco, mesonoto fulvescenti-pilosis, maculis duabus parum conspicuis in sutura mesonoto-scutellari ornato; segmentum medio pallide piloso; cilliis ster-

nitorum 4i 5i -- que fuscis ; pedibus fusco-hirtis. Alis flavescenti-hyalinis, venulis fuscis.

Long. 26 mm ; lat. abdom. 6 mm.

Colombia, Sosomoco, 900 metros (Fassl leg.)

Esta especie es vecina do *Rh. michaelis* Friese ; su aspecto recuerda á la *Scolia hyalina* Sauss.

RHATHYMUS BERTONII n. sp.

♂ Parvus ; labro in medio depresso basi bituberculato, in medio impunctato, lateribus sparse sed grosse punctato ; mandibulis falcatis ima basi sat dense punctulatis ; genis nullis ; clypeo convexo, dense punctulato brevissimeque piloso ; scuto nasali aliquid magis convexo quam clypeus, eodem modo sculpturato ; antennis ex fossa haud valde profunda oriundis, scapo brevi et robusto, flagelli articulo primo brevissimo, 2° dimidium tertii haud attingente, 3° longiore quam 4us, reliquiis subaequalibus, ultimo apice compresso ; ocellis ut in *Rh. scoliaeformi* dispositis ; mesonoto opaco, densissime punctato, antice in medio linea longitudinali impressa ; tegulis nitidis, microscopice punctulatis ; scutello subtiliter punctulato, gibbosso, gibbis robustis, latis, subacutis ; postscutello angusto sed bene distinguendo ; segmento medio opaco, area basali subtriangulari nuda, marginibus pilis longis vestito ; mesosterno apice emarginato ; abdomine haud sculpturato, pilis brevissimis obtecto, tergito 70 obtuso ; sternitis 3°, 4° et 5° apice ciliatis, sexto elongato, apice emarginato, ante apicem longitrorsum carinulato.

Citrinus, mandibularum apice nigro ; antennis supra fuscis, subtus apiceque ferrugineis, scapo citrino ; vertice nigro. Mesonotum strigis duabus longitudinalibus cum altera transversali apicali unitis nigris, abbdomen tergitis 3° - 7a atris margineapicali 3ii (reliquorumque aliquandum qucque) flava vel flavescenti ; sternitis eodem modo coloratis, sede fasciis apicalibus segmentorum 3ii et 4i latioribus. Pili corporis toti fulvescentes.

Long. 16,5 mm ; lat. abd. 3,5 mm.

Paraguay (Puerto Bertoni).

RHATHYMUS PARAGUAYENSIS n sp.

♀ Ut *Rh. bicolor*, tamen thorace toto vel magnam ad partem rufo differt; labro fere pentagonali, concavo, area mediana inpunctata; clypeo producto, punctato; genis nullis; fronte carinata, carina inter antennas in tuberculum elevata; ocellis haud disjunctis. Mesonoto punctato, intervallis interpunctos ejus diametro aequalibus aut majoribus; scutello bigibboso, gibbis apice rotundato, levi; segmento medio opaco, rugulosim punctulato et irregulariter punctato. Abdomine subtiliter tomentoso, tergito 2-o ante apicem utriusque calloso; epipygio acuto, longitudinaliter carinulato.

Obscure ferrugineus; flagello antennarum piceo; mandibulis apice et macula mediali nigris. Alis nigris, splendide aeneo-micantibus. Caput infra et postice, sutura pronotalis, segmentum medium et macula subalaris albo-hirta; corpus reliquum nigro-hirtum; abdomen fulvescenti-tomentosum; pedes ferrugineo fuscoque-hirti.

Long. 22 -- 25 mm; lat. abd. 6 mm.

Var.: Capite supra, mesothorace toto vel fere toto, postscutelloque nigris . . . . forma *dorsalis* nov. forma.

Hab. (Forma típica y forma dorsalis): Paraguay (Puerto Bertoni).

Puede resultar que *paraguayensis* fuera solo subespecie de *bicolor* Lep., aunque su color, á lo menos en la forma típica, concuerde mas bien con la descripción de *R. unicolor* Sm.; esta ultima está insuficientemente descrita; sin embargo el tamaño menor (17 mm), la pubescencia dorada de la cara y del vértice, y las piernas de color más pálido que el cuerpo la separan suficientemente de *paraguayensis*.

ODYNEROPSIS COLUMBIANA n. sp.

♀ Parva; labro fere rectangulari, paullum transverso, hirto; clypeo densissime punctulato, apice marginato, in medio subtiliter carinato; fronte eodem modo punctulata, ante ocellum anticum area parva

impuctata, inter antennas acute carinata ; ocellis inter se parum disjunctis, ab oculis sesquidiametrum ocelli ; flagelli articulo primo secundoque velutinis, primo perparvo, secundo aliquid longiore, tertio longitudinem primi secundique reunitorum superante. Mesonoto et scutello densissime reguloso-punctatis, scutello apice leviter emarginato, dentibus lateralibus scutellum conspicue superantibus ; segmento medio fere perpendiculari, sericeo, longitrorsum subtiliter carinato ; pleuris densissime punctatis. Abdomine subsessili, basi depressa, omnino dense punctulato, tergito 5 - o basi foveolato apice bipartito, 6 - o parvo semicirculari ; ventre apice ciliato.

Tota nigra, mandibulis ferrugineis, apice clypei pedibusque obscure ferrugineis ; corpus, praecipue segmentum medium et coxæ posticæ pilis brevibus albis obtecta. Alae tertio basali hyalinae, caeterum infuscatae, luce reflecta aeneo-micantes, venulis fuscis.

Long. 10 mm ; lat. abdom. 2,8 mm.

Colombia : Sosomoco (900 metros).

Nomada costaricensis n. sp.

♂ Nigra, flavo-picta : labro transversali, piloso ; clypeo levi, sparse punctato, in medio impunctato ; genis perangustis, longitudine articuli primi flagelli ; facie crasse punctata parte flava excepta ; vertice haud dense punctato ; ocellis posticis magis ab oculis quam inter se remotis. Pronoto levi, impunctato ; mesonoto crebre grosseque punctato ; scutello in medio impresso, omnino haud dense punctato ; postscutello punctulato ; segmento medio opaco, basi in medio foveolata ; pleuris grosse punctatis, breviter hirtis. Abdomine tergitis primo secundoque opacis, densissime subtiliter punctactis, reliquis sparsim punctulatis breviterque hirtis, septimo marginibus apicem versus subtiliter convergentibus, apice truncato, in medio emarginato, toto hirto ; ventre hirto ; pedibus sat dense pilosis.

Ornamenta flava : Clypeos (marginibus posticis exeptis), genæ, orbitæ internæ, pronotum, calli hu-

merales. macula pleuralis, scutellum, postscutellum, fasciae latae transversales ante apicem tergitorum primi et secundi, fasciae angustae tergitorum 4i et 5i, linea transversalis in margine laterali tergiti 3ii et angulus coxarum posticarum; ferruginea: Scapus, articuli basales antennarum, articuli reliqui infra et pedes omnino; fusca: Articuli apicales antennarum supra. Pili corporis toti albescentes. Alae infuscatae, apice anali excepto; stigmate ferrugineo, venulis fuscatris.

Long. 9 mm; lat. abdom. 2, 5 mm.

Centro-America: Costa Rica (San José).

Las coxas posteriores de esta especie son inusualmente angulosas, casi carenadas.

Mesoplia simillima n. sp.

♂ Robusta, labro rugoso, dense hirto, margine apicali inflata; clypeo densissimo punctato, dense pubescente; genis nullis; vertice punctulacto; ocellis in linea-fere recta dispositis, ab oculis diametrum, inter se 1/5 diametrum disjunctis. Vulto et occipite longe pilosis; antennarum articulo 2.º (flagelli primo) brevi, secundo paullo longiore. tertio longitudinis primi secundique reunitorum. Proportio: 1 = 10, 2 = 15, 3 = 25. Mesonoto punctis sparsis regularibus, intervallis microscopice punctulatis, linea longitudinali mediana scutellum haud attingenti impressa, antice hirto; scutello biggiboso, gibbis mammaeformibus, inter eas pubescente, postice piloso. Pedibus intermediis calcare marginibus denticulatis, apice bifurcato, lamina interna dentibus 4 magnis et imo apice 2 minusculis armata; femoribus posticis simplicibus, angulosis, sine spina characteristica *Mesopliae bifrontis*. Pleuris dense punctatis, hirtis. Abdomine lepidoto-sericeo, segmento sexto apice breviter ciliato, septimo bipartito.

Versicolor: Caput nigrum; mesonotum nigrum, luce reflecta viridicyaneo et purpureo micans, scutellum magis cyaneo micans. Abdomen cyaneo-viridi-lepidotum, segmentorum margines lateralis primi linea longitudinali, 2i - 6i macula parva albo-lepido-

ta ornatae. Sternum, venter, pedesque fusca; antennae fuscae, flagellum subtus ferrugeneum, calli humerales tegulaeque ferruginei; labrum obscure ferrugeneum; mandibulae ferrugineae apice testaceae. Pili capitis pallide flavescentes, postice fere albi; mesonoti fusci albique variegati, scutelli omnino albidi; calli humerales pilis albis circumdati; pleurae fusco--pilosae; sternum albo--pilosum. Ciliae ventri fuscae. Tibiae posticae apice metatarsique postici cyaneo-viridi-micantes; pedes omnino fusco-pilosi. Alae hyalinae, imo apice ultra cellulam radialem infuscatae; venulae fuscae.

Long. 17 mm; lat. abdom. 6, 5 mm.

Puerto Bertoni -- Paraguay.

Esta especie se parece extraordinariamette á la *L. bifrons* (Fabr.); pero se distingue pronto por los femores III que carecen del diente caracteristico de ésta. *Simillima* es de mayor tamaño y difiere en el color del vientre, de las piernas etc.

El señor DUCKE insinuó primero que la "*Centris bifrons*" de Fabricius pueda ser el mismo insecto que la *Mesoplia azurea* de Lepeletier y la *M. rufipes* de Perty. Seguramente pertenecen los tres nombres á la misma especie, como tambien la *Melissa charruana* de Holmberg; pero quien lea las respectivas descripciones, notará pequeñas diferencias, y eso no es estraño en vista de que los ejemplares respectivos provinieron de localidades tan distintas. No tengo material suficiente para fallar definitivamente; he obbservado en los del Paraguay mucha constancia en todos los caracteres inclusive el colorido. Si en las otras regiones pasa lo mismo, se tendra que aceptar 4 subespecies, á lo menos:

1) *Mesoplia bifrons bifrons* (Fabr.) de la Guayana (? y de la Amazonia)
2) *Mesoplia bifrons azurea* Lep. de las Antillas
3) *Mesoplia bifrons rufipes* (Perty) del Centro del Brasil, y del Paraguay y de las Misionis Argentinas.
4) *Mesoplia bifrons charruana* (Holmberg) del Uruguay.

La *M. bifrons rufipes* es bastante común en Puerto Bertoni; en la colección que estudio hay varios ejemplares de ambos sexos que concuerdan perfectamente con la descripción de Perty.

PSEUDAGAPOSTEMON SANTAFECINUS n. sp.

♀ Cyaneo-viridis. Nigra sunt: Margo anticus clypei, scapus antennarum marginesque apicales segmentorum abdominalium 1 -- 4. Fusci sunt: Mandibulae, funiculus antennarum, pedes cum trochanteribus (neque coxae virides), dimidium apicale segmenti abdominalis quinti et venter. Fulvae sunt: Tegulae, venulae alarum et calcaria.

Clypeus antice pilis longis aureis ciliatus; pubescentia reliqua alba in facie, thorace tergitisque; partim tamen flavescens in vertice, pedibus ventroque

Clypeus prominens, margine nigro pauperrime punctato atque in medio impresso; basi viridi sericea impunctata. Genae absunt. Scutum nasale leviter convexum, in medio nitidius quam lateribus. Oculi sinuosi, e go facies latissima paulum supra antennarum insertionem. Facies et mesonotum microscopice rugosa. Scutellum disperse tenuiter punctatum. Area basalis segmenti medii magna, opaca, tenuissime granuloso-rugosa, aliquid longius quam scutellum. Sculptura abdominis haud conspicua. Dentes 3 calcaris postici fortes longique. Unguicoli fissi; pulvilli magni. Cellula cubitalis prima minime eadem longitudine quam reliquae unitae; nervus recurrens primus a cellula secunda ante apicem accipitur, secundus a cellula tertia inter medium et apicem.

Long. 8 mm.; lat. abdom., 2 mm..

♂ Dilute viridis. Flavi sunt: Mandibulae, macula nigra prope basin et acuminibus ferrugineis exceptis, labrum, margo anticus clypei in medio aliquid latius quam lateribus. scapus antennarum macula parva fusca pone apicem excepta, articuli duo primi funiculi antice, pedes antici toti linea fusca

longitudinali supra apicem femoris et basin tibiae excepta, pedes intermedii idem sed linea supra femur totum et tibiam totam excepta, pedes intermedii idem sed linea supra femur totum et tibiam totam excepta, pedes postici ut intermedii coxis viridibus exceptis. Fulvi sunt: Articuli 3 -- 13 antennarum antice, tegulae, venulae alarum, margines apicales segmentorum abdominalium 1 -- 6, tres primi in medio dilatati, segmentum 7 -- um totum et venter. Fusci sunt: Articuli 2 -- 13 antennarum postice. Pubescentia sparsa corporis toti flavescens.

Clypeus in margine antico depressione magna semicirculari donatus. Sculptura faciei a pubescentia abscondita, haec pone orbita interna oculorum densissima. Sculptura verticis, mesonoti, et areae basalis segmenti medii inconspicua, opaca, tenuissime granulosa. Scutellum nitidus sculptura indistincta. Pars reliqua segmenti medii atque pleurae aliquid fortius granulosae; scultura abdominis in partibus viridibus cadem thoracis nequalis, tenuissime granulosa; tergitum 7--um tamem glaberrimum, nitidum, postice truncatum, marginibus, lateralibus acutis apicem versu s convergentibus; sternitum 7--um ad basin utriusque denticulo minusculo armatum. Unguiculi et pulvilli ut in ♀.

Long., 7,5 mm.; lat. abdom., 1,7 mm..

Argentina, Prov. de Santa Fé.

Se distingue fácilmente de todas las demás especies del género por su abdomen que ostenta fajas transversales sobre la margen apical de los segmentos. Sin embargo, considerando la diferencia extraordinaria de los sexos, queda la posibilidad de que se trate de *dos* especies en vez de una. En tal caso el nombre *santafecinus* deberá quedar a la ♀.

Panurginus argentinus n. sp.

♂ Niger, abdomine fusco, mandibulis labro margineque antica clypei flavis; funiculo, tegulis, venulis pedibusque magnam ad partem rufo-flavescentibus. Pubescentia brevissima, sparsa, alba.

Caput latum sparse subtiliterque punctatum; prope orbitam internam oculorum superne fossula elongata adest. Antennæ dimidium mesonoti attingentes; articulus primus funiculi fere eadem longitudine quam secundus atque longior quam quivis reliquus. Mesonotum sparse subtiliter punctatum linea longitudinali impressa parapsidiisque conspicuis. Scutellum aliquid crassius et densius punctatum; postscutellum rogosum. Area basalis segmenti medii longitudinaliter plicata, tamen plicæ parum numerosæ neque profundæ. Abdomen apice tenuiter pilosum, omnino sparsim tenuissime punctulatum marginibus apicalibus segmentorum depressis multo densius punctatis. Femora postica extus irregulariter denticulata; tibiæ omnes aliquid incrassatæ; unguiculi profunde fissi, denticulus interior fere eadem longitudine quam exterior; pulvilli sat magni. Alæ hyalinæ; cellula cubitalis prima conspicue major quam secunda nervos recurrentes fere æque ab angulos antico e postico distantes accipiens; appendix vera cellulæ radialis brevissima in lineam fuscam transiens.

Long. 5 mm.; lat. abdom., 1.4 mm.

Argentina, Prov. de Santa Fé: Rosario.

Parecida a *P. brunneicornis* Strand y *P. solani*, Ducke; se distingue de aquél por el mesonoto no opaco y por los pliegues longitudinales del segmento medio. Se distingue de *P. solani* por la escultura y la nervadura anaranjada de las alas. El *P. vagabundus* Ckll. que proviene de la misma región difiere por el labro negro y las mandibulas rojas del ♂.

PASIPHÆ FASCIATA n. sp.

♀ Nigra; antennis subtus, dimidio apicali mandibularum, tegulis pedibusque fuscis, unguiculis dilutioribus acuminibus fere nigris; ventre fusco; alis parum infuscatis stigmate venulisque fuscis. Pubescentia faciei sordide alba, ea labri fulva. Mandibulæ subtus flavescente-ciliatæ. Pars capitis post oculos albido, post ocellos fulvo-hirta. Pubescentia

thoracis supra fulva, longior densissimeque in scutello et callis humeralibus. Pleuræ, sternum e femora omnino albido-pilosa, tibiæ et tarsi tamen fulvopilosi. Abdomen segmentis 1-4 conspicue fulvo-fasciatis, fascia segmenti primi laxa brevior quam reliquorum. Caeterum segmenta 1-4 etiam basi fulvohirta, pili singuli segmenti primi longiores, reliquorum breviores, tegmentum haud obtegentes; illi segmenti quinti multo densiores, fusci, solum lateribus flavis, ubique tegmentum obtegentes. Area pygidialis nuda, lateribus breviter fusco-hirta. Segmenta ventralia solum marginibus apicalibus laxe longeque flavescentifulvo-ciliata.

Clypeus atque pars capitis post ocellos sita distincte punctata caeterum, ut videtur, caput impunctatum, Mesonotum antice longitudinaliter sulcatum in disco punctos singulos ferens. In scutello sculptura a pubescentia obtecta non visibile. Area basalis segmenti medii haud punctata neque abdominis tergita; venter tamen subtiliter disperse punctatus ex punctis singulis pili oriundi. Area pygidialis tenuiter transverse striata. Unguiculi conspicue fissi, denticulus interior brevior quam exterior; pulvilli magni dimidium longitudinis unguiculorum superantes. Calcar posticum multo-pectinatum, denticuli plures quam 10, paralleli, tenues. Nervus secundus recurrens propior angulum apicalem cellulæ cubitalis secundæ quam n. r. primus angulum basalem; cellula radialis apice a margine alæ aliquid remoto in nodulum incrassato, sine appendice vera.

Long. 9 mm.; lat. abdom., 2,5 mm.

♂ Differt præcipue fasciis abdominalibus minus conspicuis, margines apicales segmentorum etiam ciliati sed subtilius et a pubescentia reliqua vix distinguendi. Cæterum pubescentia ut in ♀ tamen dilutior; ea segmentorum 5-i-7-i albido flavescens. Pedes pallide flavescenti-hirti; unguiculorum I-um et II-um dens interior exteriore fere æqualis, III-um paulum brevior; tibiæ III parum incrassatæ, metatarsi III longi et tenues.

Long. 9 mm ; lat. abdom. 2,2 mm.
Argentina, Prov. Santa Fé.

Muy parecida a *P. wagneri* Vach., la cual tambien tiene fajas de pelos sobre los segmentos 2-4 ; pero estas fajas son de un blanco-gris como tambien el resto de la pubescencia, los calcares son hialinos, la nervatura de las alas casi negra. El ♂ de *wagneri* tiene los tracanteres posteriores alargados hacia atras en forma de cono agudo, todo eso la distingue facilmente de *P. fasciata*.

Pasiphae basirufa n. sp.

♂ Nigra, antennis ab articulo quinto antice fulvis, mandibulis apice fuscis ; tarsis calcaribusque brunneis ; abdomine tergitis tribus basalibus rubris, marginibus apicalibus segmentorum 1-i-4-i fulvis. Pubescentia alba, densa in vulto, occipite, scutella, pleuris, sterno, segmento medio, marginibus lateralibus tergitorum atque sternitis. Pedes breviter albo-hirti. Margine apicales tergitorum 1-i-5-i tenuiter breviterque alco-pilosi : segmentum 6-um et 7-um tota longius albo-hirta.

Caput latius quam torax. Vertex sat crebre punctatus ; inter ocellus laterales et oculos spatium impunctatum habet. Mesonotum disperse tamen crasse punctatum. Area basalis segmenti medii nitidissima foveola profunda pone postscutellum instructa ; segmentum medium caeterum conspicue atque sat dense punctatum. Abdomen impunctatum neque etiam venter punctatus. Scapus antennarum duplo crassior quam funiculus, rugosissime punctatus. Alæ hyalinæ venulis brunneis ; apex cellulæ radialis a margine antico alæ remotus cum appendice brevi. Cæterum ut in *P. fasciata* ; unguiculi et pulvilli ut in *P. fasciata* ♂.

Long. 10 mm. ; lat. abdom. 3. mm.
Argentina : Prov. Santa Fé.

Hasta ahora se conocia solo una especie de *Pasiphae* con abdomen rojo, la *P. rufiventris* Spin. Solo se conoce la ♀, portanto una comparación es

impraticable. Pero el tamano menor, el colorido del abdomen que es rojo sobre todos los segmentos, las venas alares negras, la proveniencia « Chile » la alejan de la *P. basirufa.*

DUCKE (Zool. Jahrb. Abt. f. System &c. vol. XXXIV, 1912, p. 77-79) enumera todas las especies conocidas de *Pasiphae* en número de 24. Omitió sin embargo, la *P. iheringi* m. que habia publicado en Entom. Rundschau Vol. XXII, 1910 p. 53 y cuya biologia fué descripta por H. LUEDERWALDT en el mismo año en Zeitschr. f. wissench. Insektenbiol. Vol VI, p. 297. En cambio, la *P cestri* Ducke de la obra mencionada, p. 77, se ha omittido em Zoological Record del año 1912, por más que todas las otras descripciones del alegado articulo estan correctamente citadas en él. En cuanto a *P. cameroni* Baker que DUCKE no sabia colocar, observo que su posición genérica fué aclarada por COCKEREL en Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. V. 1910, p. 367 inclueyéndola en el género *Pseudopanurgus* Ckll. Esa transposición está correctamente citada en Zoological Record, año 1910, p. 270. No obstante en los géneros de abejas sudamericanas por DUCKE no figura *Pseudopanurgus* del todo.
